a- Préciser si t correspond à :

- la date à laquelle est effectuée la dilution du prélèvement avec de l'eau glacée.
- la date à laquelle l'équivalence est atteinte au cours du dosage.

b- L'un des deux réactifs est en défaut. Déduire, à partir du graphe, s'il s'agit de I^- ou de $S_2O_8^{2-}$.

c- Déterminer, en $mol.L^{-1}.s^{-1}$, la vitesse volumique de disparition de I^- à la date t=0s. la méthode utilisée sera indiquée sur la courbe de la figure-2-.

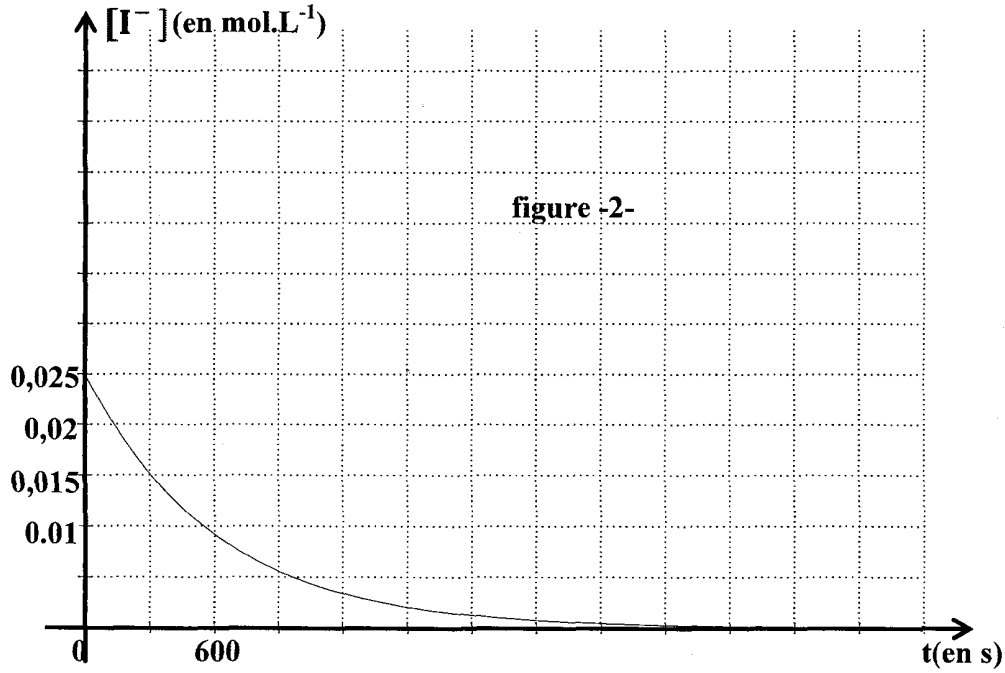

figure -2-

Expérience N°2 :

On refait l'expérience précédente en procédant de la manière suivante :

Au contenu du bêcher (A), on commence par ajouter 1,652g de cristaux d'iodure de potassium **KI** que l'on dissout jusqu'à obtenir une solution limpide et homogène ; et à une date t=0s, on mélange les contenus des deux bêchers.

On suppose que la dissolution des cristaux n'a pas entrainé un changement du volume dans le bêcher (A) qui reste égal à 100mL

3°) Dans le cadre de **l'expérience N°2**, il est question de tracer la courbe $[I^-]=f(t)$ sur la figure -2-. Pour cela il est demandé :

- D'effectuer les calculs nécessaires ;
- De comparer, en le justifiant, les vitesses initiales de disparition des ions iodures dans les deux expériences et d'en déduire un tracé approximatif de la tangente (T_2) à la courbe $[I^-]= f(t)$ à la date t=0s ;
- De tracer la courbe.

On donne les masses molaires atomiques suivantes :

$M(K)=39,1g.mol^{-1}$; $M(I)=126,1g.mol^{-1}$